

Foto: Luís Armando Zago Machado



## Cultivares de Aveia para Produção de Forragem e Cobertura do Solo para Mato Grosso do Sul

Luís Armando Zago Machado<sup>1</sup>

A aveia é uma cultura importante em Mato Grosso do Sul, por fazer parte dos sistemas de produção, como produtora de grãos, forragem e palha, principalmente quando o objetivo é o plantio direto. A forragem produzida é de excelente qualidade, e fica disponível aos animais numa época em que as pastagens tropicais paralisam seu crescimento.

Os grãos das aveias branca e preta são empregados na formulação de ração, como fonte de energia e fibra. Os da aveia branca são utilizados na alimentação humana e na fabricação de alimentos. A produção de sementes pode ser uma importante fonte de receita para os produtores.

A aveia pode influenciar, também, as culturas que a sucedem. Derpsch & Calegari (1992), estudando a influência de diferentes coberturas de inverno, sobre as culturas de verão, observaram aumento de 38% na produtividade da soja e 69 % na produtividade do feijão, em sucessão à aveia preta, quando comparado ao pousio de inverno. Para o milho,

estes pesquisadores observaram efeito negativo da cobertura com aveia.

A cobertura de inverno desempenha importante papel no controle de plantas invasoras, contribuindo para a redução do custo de produção (Roman & Velloso, 1993). Theisen & Vidal (1999) observaram que a cobertura de 5,2 t/ha de matéria seca de aveia preta reduziu em 96% a germinação de sementes de *Brachiaria plantaginea*, em comparação com o solo descoberto.

Em Mato Grosso do Sul a aveia preta comum é a mais cultivada, porém, existem cultivares mais produtivas. Há um preconceito sobre a utilização da aveia branca porque as cultivares que estavam disponíveis no mercado eram suscetíveis a doenças. Atualmente, as cultivares recomendadas são tolerantes ou resistentes a doenças como a ferrugens do colmo e da folha e ao vírus do nanismo amarelo.

<sup>(1)</sup> Eng. Agrôn., M.Sc., Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados, MS. E-mail: zago@cpao.embrapa.br

Na *Embrapa Agropecuária Oeste* foram introduzidos e avaliados 151 genótipos, pertencentes a 37 espécies anuais para produção de palha e forragem. A maior parte desses genótipos não se adaptaram as condições climáticas ou aos sistemas de produção predominantes na região. Das espécies introduzidas, destacaram-se as aveias preta e branca.

Com o objetivo de selecionar cultivares de aveia para a produção de forragem e palha, foi conduzido um experimento na *Embrapa Agropecuária Oeste*, em Dourados, MS, no delineamento experimental de blocos casualizados, com quatro repetições, num latossolo vermelho distroférrico, nos anos de 2001 e 2002.

Foram avaliadas as cultivares de aveia branca FMS 3, UFRGS 7, UFRGS 17, UFRGS 18, São Carlos e FAPA 2, e as de aveia preta Garoa e comum. Os resultados apresentados neste trabalho são referentes aos anos de 2001 e 2002. As semeaduras foram realizadas na primeira quinzena do mês de abril. Em 2001 a emergência das plantas ocorreu após cinco dias, porém, em 2002, em consequência da estiagem, a emergência só ocorreu em 10 de maio.

As parcelas mediram 10 m de comprimento e foram constituídas de sete linhas (1,4 m), com 0,2 m entre linhas. Dos primeiros três metros, uma parte destinou-se à produção de forragem, outra à produção de palha e a terceira parte para a produção de grãos. A produção de forragem foi avaliada sob cortes (três a quatro), realizados 10 cm acima do nível do solo, quando as plantas atingiam uma altura aproximada de 30 cm. Com isto foi simulado o pastejo realizado por bovinos e possibilitou avaliar o potencial de rebrota das diferentes cultivares.

A produção de palha foi avaliada no florescimento pleno, cortando as plantas ao nível do solo. Para produção de grãos as plantas foram colhidas na maturação, nos meses de agosto e setembro.

Nos dois anos foram observadas pústulas de ferrugem do colmo em todas as cultivares de aveia branca, mas com baixa incidência e sem causar danos visíveis às plantas. Da mesma forma, foram observadas pústulas de *helminthosporiose* somente em 2001. Pústulas de ferrugem da folha foram observadas apenas em 2002, na cultivar São Carlos. A incidência foi relativamente baixa na

maior parte do ciclo da cultura, acentuando-se no final. A incidência desta doença parece não ter acarretado prejuízos significativos à cultura.

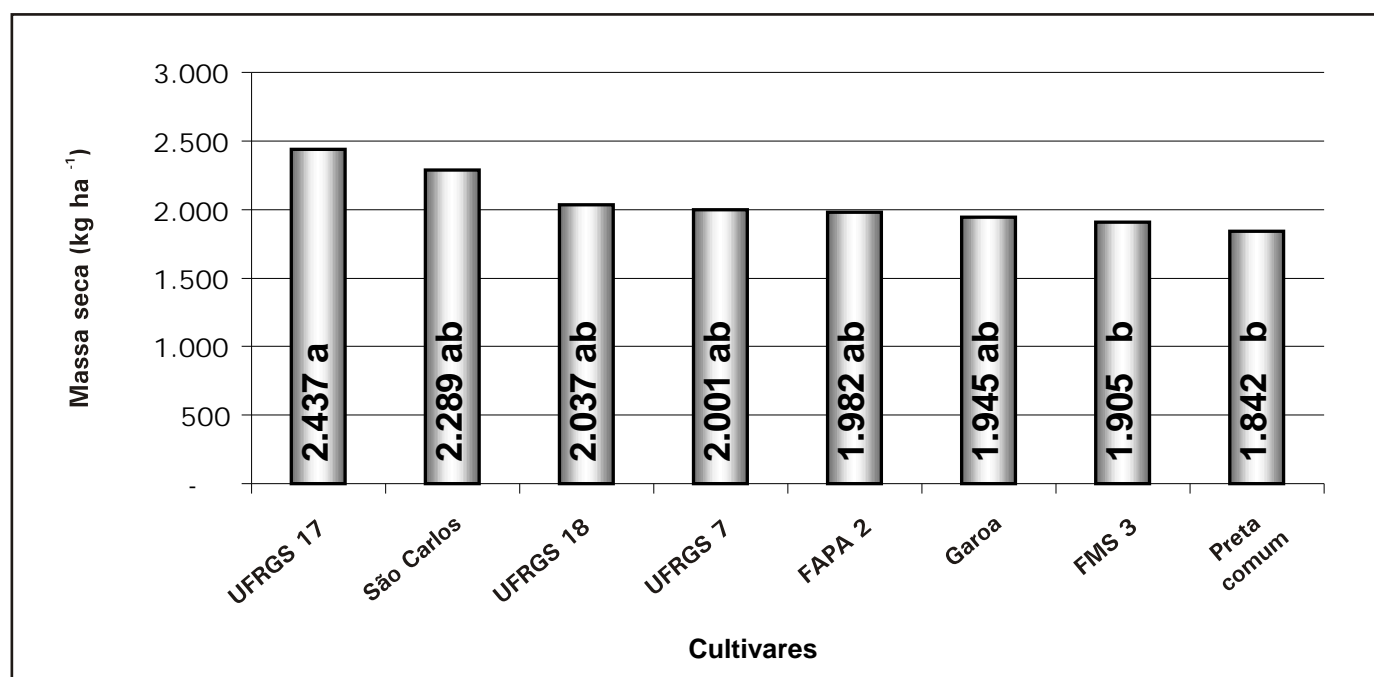
O rendimento de forragem, palha e grãos, alcançado em 2002, foi inferior aos obtidos em 2001, em razão das baixas precipitações pluviométricas ocorridas durante a estação seca, que foram inferiores aos demais anos.

O rendimento médio de forragem foi de 1.842 a 2.437 kg/ha sendo que a cultivar UFRGS 17 produziu 600 kg/ha a mais em relação a preta comum (Fig. 1). Esta cultivar é indicada para a produção de grãos em Mato Grosso do Sul, por Machado & Sousa (2000), por causa de sua excelente adaptação e alta produtividade. Por esta razão e, por apresentar ciclo de crescimento mais longo que a aveia preta comum, a cultivar UFRGS 17 foi incluída no ensaio de aveias para produção de forragem e palha. Outras cultivares como a São Carlos, UFRGS 7 e Garoa, que já são recomendadas para a produção de forragem, também foram mais produtivas que a aveia preta comum.

Quanto à produção de palha, apenas a cultivar São Carlos foi mais produtiva que as aveias UFRGS 7 e UFRGS 18 (Fig. 2). A cultivar de aveia preta Garoa, por apresentar outras características de importância agrônômica já conhecida, é recomendada para cobertura de solo. As populações de aveia preta comum, disponíveis no mercado, não apresentam estabilidade de produtividade e podem apresentar valores 30% menores que a utilizada como testemunha (Machado, 2000).

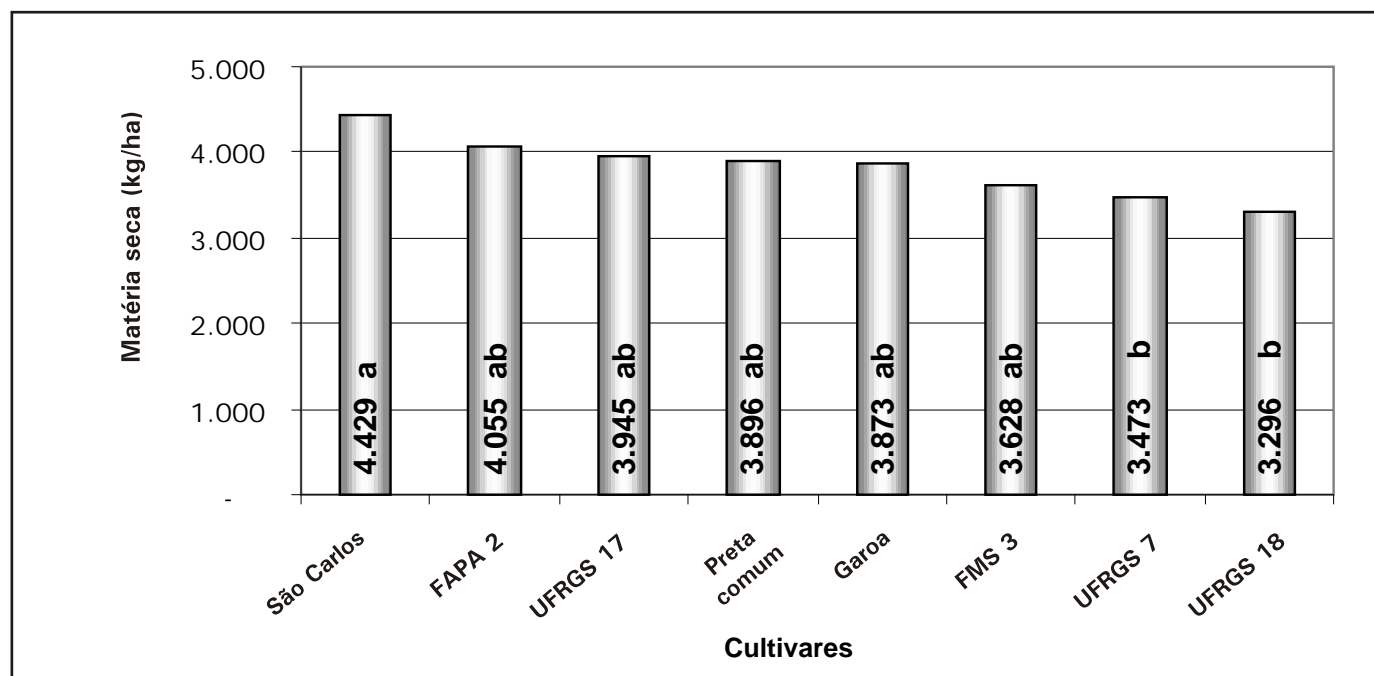
O rendimento de grãos é uma variável importante entre as aveias forrageiras e todas as cultivares avaliadas apresentaram rendimento de grãos suficiente para multiplicação na região. A cultivar FMS 3, de ciclo precoce, por ser mais especializada na produção de grãos, apresentou rendimento superior, apenas, às cultivares FAPA 2 e UFRGS 18. Assim podem-se destacar também as cultivares UFRGS 7 e UFRGS 17 pela diferença numérica de produtividade (Fig. 3).

Recomenda-se para Mato Grosso do Sul as cultivares UFRGS 17, São Carlos e Garoa, para produção de palha; e estas, mais a UFRGS 7 para produção de forragem.



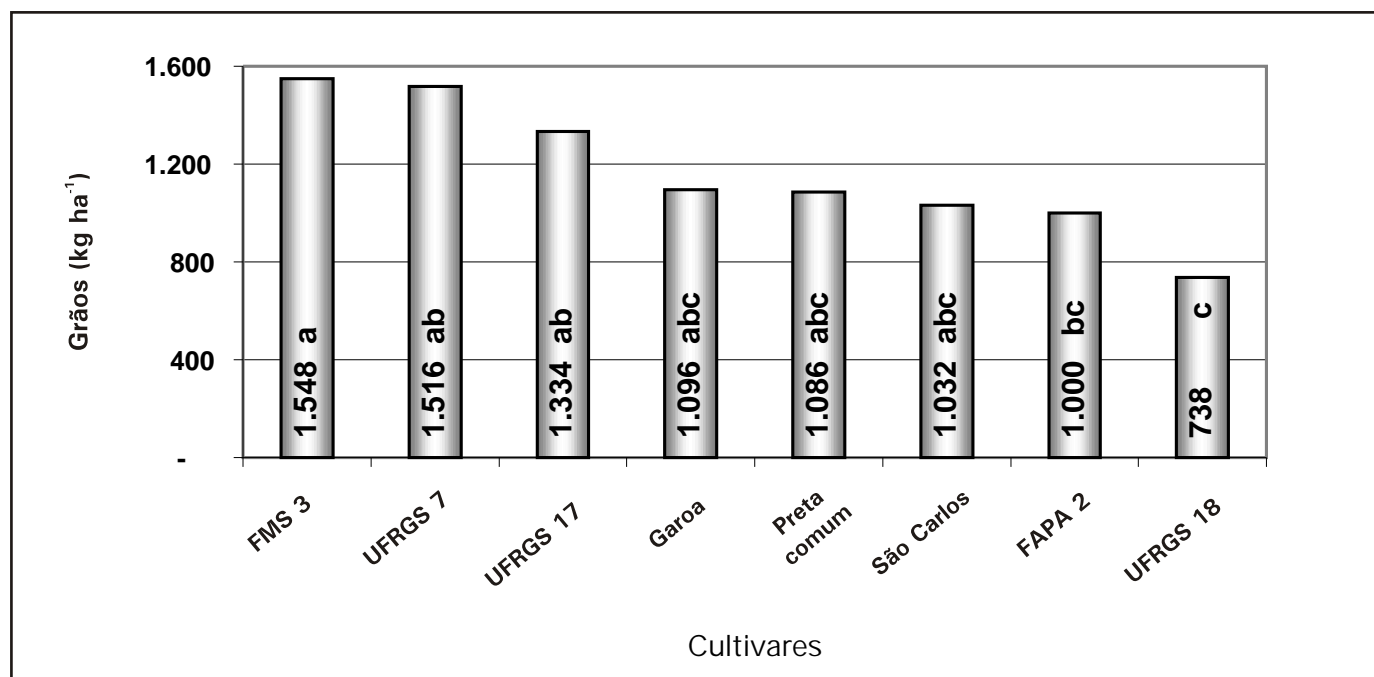
Médias seguidas de mesma letra não diferem pelo teste de Tukey a 5%.

Fig. 1. Produção de forragem de oito cultivares de aveia preta e branca, resultados médios dos anos de 2001 e 2002. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados, MS, 2002.



Médias seguidas de mesma letra não diferem pelo teste de Tukey a 5%.

Fig. 2. Produção palha de oito cultivares de aveia preta e branca, resultados médios dos anos de 2001 e 2002. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados, MS, 2002.



Médias seguidas de mesma letra não diferem pelo teste de Tukey a 5%.

Fig. 3. Produção grãos de oito cultivares de aveia preta e branca, resultados médios dos anos de 2001 e 2002. Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

## Referências Bibliográficas

DERPSCH, R.; CALEGARI, A. Plantas para adubação verde de inverno. 2. ed. Londrina: IAPAR, 1992. 78 p. (IAPAR. Circular, 73).

MACHADO, L. A. Z. Aveia: forragem e cobertura do solo. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2000. 16 p. (Embrapa Agropecuária Oeste. Coleção Sistema Plantio Direto, 3).

MACHADO, L. A. Z.; SOUSA, P. G. Aveia: forragem e cobertura do solo. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2000. Folder.

ROMAN, E. S.; VELLOSO, J. A. R. de O. Controle cultural, coberturas mortas e alelopatia em sistemas conservacionistas. In: EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Trigo. Plantio direto no Brasil. Passo Fundo: Aldeia Norte, 1993. p. 77-84.

THEISEN, G.; VIDAL, R. A. Efeito da cobertura do solo com resíduos de aveia preta nas etapas do ciclo de vida do capim marmelada. Planta Daninha, Londrina, v. 17, n. 2, p. 189-196, 1999.

### Comunicado Técnico, 65

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
*Embrapa Agropecuária Oeste*  
Endereço: BR 163, km 253,6 - Caixa Postal 661  
79804-970 Dourados, MS  
Fone: (67) 425-5122  
Fax: (67) 425-0811  
E-mail: sac@cpao.embrapa.br

1ª edição  
1ª impressão (2002): 1.000 exemplares

### Comitê de Publicações

Presidente: *Fernando Mendes Lamas*  
Secretário-Executivo: *Mário Artemio Urchei*  
Membros: *Clarice Zanoni Fontes, Crébio José Ávila, Eli de Lourdes Vasconcelos, Fábio Martins Mercante, Gessi Ceccon e Guilherme Lafourcade Asmus.*

### Expediente

Supervisor editorial: *Clarice Zanoni Fontes.*  
Revisão de texto: *Eliete do Nascimento Ferreira.*  
Normalização bibliográfica: *Eli de Lourdes Vasconcelos.*  
Editoração eletrônica: *Eliete do Nascimento Ferreira*